



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214222640 U

(45) 授权公告日 2021.09.17

(21) 申请号 202022827149.0

(22) 申请日 2020.11.30

(73) 专利权人 上海梵翔建筑装饰工程有限公司
地址 201799 上海市青浦区华纺路69号3幢
2层0区213室

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638
代理人 王新爱

(51) Int. Cl.

F16M 11/32 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

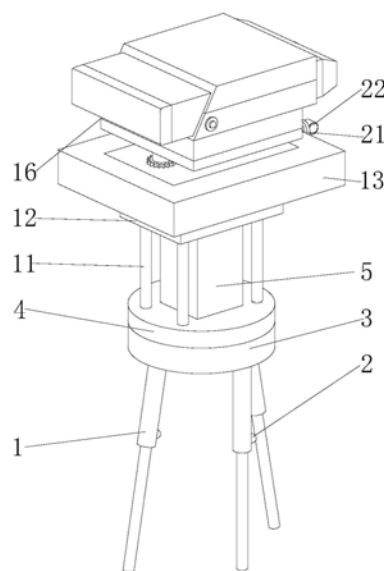
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工的精准测量仪

(57) 摘要

本实用新型提供一种建筑施工的精准测量仪,涉及建筑施工测量仪技术领域。该建筑施工的精准测量仪,包括伸缩支撑杆,伸缩支撑杆的顶端与圆板活动连接,圆板远离伸缩支撑杆的一端与转动板活动连接,转动板远离圆板的一端与竖管活动连接,且竖管位于转动板的中部,竖管的内壁底端与驱动电机活动连接,且驱动电机位于竖管的中部,驱动电机远离竖管的一端与螺纹杆活动连接,且螺纹杆位于驱动电机的中部。该建筑施工的精准测量仪,通过设置的竖管、驱动电机、螺纹杆、螺纹管、滑杆和滑槽之间的相互配合,使得测试仪可以方便的进行升降;通过设置的旋转齿轮和旋转槽之间的相互配合,使得测试仪可以方便调节角度,方便使用者使用。



1. 一种建筑施工的精准测量仪,包括伸缩支撑杆(1),其特征在于:所述伸缩支撑杆(1)的顶端与圆板(3)活动连接,所述圆板(3)远离伸缩支撑杆(1)的一端与转动板(4)活动连接,所述转动板(4)远离圆板(3)的一端与竖管(5)活动连接,且竖管(5)位于转动板(4)的中部,所述竖管(5)的内壁底端与驱动电机(6)活动连接,且驱动电机(6)位于竖管(5)的中部,所述驱动电机(6)远离竖管(5)的一端与螺纹杆(7)活动连接,且螺纹杆(7)位于驱动电机(6)的中部,所述螺纹杆(7)远离驱动电机(6)的一端与螺纹管(8)活动连接,所述螺纹管(8)远离螺纹杆(7)的一端与竖管(5)活动连接,且螺纹管(8)贯穿竖管(5),并位于竖管(5)的中部,所述竖管(5)的内壁两端均设置有滑槽(10),所述滑槽(10)与滑杆(9)的两端滑动连接,所述竖管(5)的顶端与连接板(12)活动连接,所述螺纹管(8)与旋转齿轮(14)活动连接,所述旋转齿轮(14)远离螺纹管(8)的一端与旋转槽(15)活动连接,所述旋转槽(15)与框体(13)活动连接,且旋转槽(15)位于框体(13)的底端中部,所述框体(13)远离旋转槽(15)的一端与测量仪(16)活动连接,且测量仪(16)位于框体(13)的中部,苏搜狐测量仪(16)上设置有卡槽(17),所述卡槽(17)与卡块(18)活动连接,所述卡块(18)远离卡槽(17)的一端与凹槽(19)活动连接,所述凹槽(19)设置在框体(13)上,所述框体(13)与复位弹簧(20)固定连接,所述复位弹簧(20)远离框体(13)的一端与固定板(21)活动连接,所述卡块(18)与拉环(22)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工的精准测量仪,其特征在于:所述伸缩支撑杆(1)与调节块(2)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工的精准测量仪,其特征在于:所述螺纹管(8)与连接板(12)活动连接,且螺纹管(8)贯穿连接板(12),并位于连接板(12)的中部。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工的精准测量仪,其特征在于:所述滑杆(9)与螺纹管(8)活动连接,且螺纹管(8)贯穿滑杆(9),并位于滑杆(9)的中部。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工的精准测量仪,其特征在于:所述连接板(12)的四角底端均与支撑杆(11)活动连接,所述支撑杆(11)远离连接板(12)的一端与转动板(4)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工的精准测量仪,其特征在于:所述复位弹簧(20)与卡块(18)活动连接,且卡块(18)贯穿复位弹簧(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑施工的精准测量仪,其特征在于:所述固定板(21)与卡块(18)活动连接,且卡块(18)贯穿固定板(21),并位于固定板(21)的中部。

一种建筑施工的精准测量仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工测量仪技术领域,具体为一种建筑施工的精准测量仪。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”,也叫工地。

[0003] 测量仪作为建筑施工过程中重要的校准测量仪器,地位无可替代,但是现有的测量仪在使用的过程不便于调节测量仪的角度,同时也不便于升降调节,且不便安装和拆卸,浪费了测量的时间。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑施工的精准测量仪,解决了现有的测量仪在使用的过程不便于调节测量仪的角度,同时也不便于升降调节,且不便安装和拆卸,浪费了测量的时间的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种建筑施工的精准测量仪,包括伸缩支撑杆,所述伸缩支撑杆的顶端与圆板活动连接,所述圆板远离伸缩支撑杆的一端与转动板活动连接,所述转动板远离圆板的一端与竖管活动连接,且竖管位于转动板的中部,所述竖管的内壁底端与驱动电机活动连接,且驱动电机位于竖管的中部,所述驱动电机远离竖管的一端与螺纹杆活动连接,且螺纹杆位于驱动电机的中部,所述螺纹杆远离驱动电机的一端与螺纹管活动连接,所述螺纹管远离螺纹杆的一端与竖管活动连接,且螺纹管贯穿竖管,并位于竖管的中部,所述竖管的内壁两端均设置有滑槽,所述滑槽与滑杆的两端滑动连接,所述竖管的顶端与连接板活动连接,所述螺纹管与旋转齿轮活动连接,所述旋转齿轮远离螺纹管的一端与旋转槽活动连接,所述旋转槽与框体活动连接,且旋转槽位于框体的底端中部,所述框体远离旋转槽的一端与测量仪活动连接,且测量仪位于框体的中部,所述框体上设置有卡槽,所述卡槽与卡块活动连接,所述卡块远离卡槽的一端与凹槽活动连接,所述凹槽设置在框体上,所述框体与复位弹簧固定连接,所述复位弹簧远离框体的一端与固定板活动连接,所述卡块与拉环活动连接。

[0008] 优选的,所述伸缩支撑杆与调节块活动连接

[0009] 优选的,所述螺纹管与连接板活动连接,且螺纹管贯穿连接板,并位于连接板的中部。

[0010] 优选的,所述滑杆与螺纹管活动连接,且螺纹管贯穿滑杆,并位于滑杆的中部。

[0011] 优选的,所述连接板的四角底端均与支撑杆活动连接,所述支撑杆远离连接板的

一端与转动板活动连接。

[0012] 优选的,所述复位弹簧与卡块活动连接,且卡块贯穿复位弹簧。

[0013] 优选的,所述固定板与卡块活动连接,且卡块贯穿固定板,并位于固定板的中部。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种建筑施工的精准测量仪。具备以下有益效果:

[0016] 1、该建筑施工的精准测量仪,通过设置的竖管、驱动电机、螺纹杆、螺纹管、滑杆和滑槽之间的相互配合,使得测试仪可以方便的进行升降;通过设置的旋转齿轮和旋转槽之间的相互配合,使得测试仪可以方便调节角度,方便使用者使用。

[0017] 2、该建筑施工的精准测量仪,通过设置的卡槽、卡块、凹槽、复位弹簧、固定板和拉环之间的相互配合,使得在对测试仪安装和拆卸时,能够快速地完成,同时也节约了测量的时间,提高了测量的效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型剖视图的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型右视图的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型正视图的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型图4的局部放大图的结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型旋转齿轮的结构示意图。

[0024] 图中:1、伸缩支撑杆;2、调节块;3、圆板;4、转动板;5、竖管;6、驱动电机;7、螺纹杆;8、螺纹管;9、滑杆;10、滑槽;11、支撑杆;12、连接板;13、框体;14、旋转齿轮;15、旋转槽;16、测量仪;17、卡槽;18、卡块;19、凹槽;20、复位弹簧;21、固定板;22、拉环。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 本实用新型实施例提供一种建筑施工的精准测量仪,如图1-6所示,包括伸缩支撑杆1,伸缩支撑杆1与调节块2活动连接,伸缩支撑杆1的顶端与圆板3活动连接,圆板3远离伸缩支撑杆1的一端与转动板4活动连接,转动板4远离圆板3的一端与竖管5活动连接,且竖管5位于转动板4的中部,竖管5的内壁底端与驱动电机6活动连接,且驱动电机6位于竖管5的中部,驱动电机6远离竖管5的一端与螺纹杆7活动连接,且螺纹杆7位于驱动电机6的中部,螺纹杆7远离驱动电机6的一端与螺纹管8活动连接,螺纹管8远离螺纹杆7的一端与竖管5活动连接,且螺纹管8贯穿竖管5,并位于竖管5的中部,竖管5的内壁两端均设置有滑槽10,滑槽10与滑杆9的两端滑动连接,滑杆9与螺纹管8活动连接,且螺纹管8贯穿滑杆9,并位于滑杆9的中部,通过设置的竖管5、驱动电机6、螺纹杆7、螺纹管8、滑杆9和滑槽10之间的相互配合,使得测试仪16可以方便的进行升降,竖管5的顶端与连接板12活动连接,螺纹管8与连接板12活动连接,且螺纹管8贯穿连接板12,并位于连接板12的中部,连接板12的四角底

端均与支撑杆11活动连接,支撑杆11远离连接板12的一端与转动板4活动连接,螺纹管8与旋转齿轮 14活动连接,旋转齿轮14远离螺纹管8的一端与旋转槽15活动连接,旋转槽15与框体13活动连接,且旋转槽15位于框体13的底端中部,通过设置的旋转齿轮14和旋转槽15之间的相互配合,使得测试仪16可以方便调节角度,方便使用者使用,框体13远离旋转槽15的一端与测量仪16活动连接,且测量仪16位于框体13的中部,苏搜狐测量仪16上设置有卡槽17,卡槽 17与卡块18活动连接,卡块18远离卡槽17的一端与凹槽19活动连接,凹槽19设置在框体13上,框体13与复位弹簧20固定连接,复位弹簧20与卡块18活动连接,且卡块18贯穿复位弹簧20,复位弹簧20远离框体13的一端与固定板21活动连接,固定板21与卡块18活动连接,且卡块18贯穿固定板21,并位于固定板21的中部,卡块18与拉环22活动连接,通过设置的卡槽17、卡块18、凹槽19、复位弹簧202、固定板21和拉环22之间的相互配合,使得在对测试仪16安装和拆卸时,能够快速的完成,同时也节约了测量的时间,提高了测量的效率。

[0027] 工作原理:在使用时,通过拉环22拉动卡块18,然后卡块18移动到凹槽19内,然后将测试仪16放在框体13上将卡槽17对准凹槽19,然后松开拉环22,此时卡块18插入卡槽17内对测试仪16进行固定,当高度过低或者过高时,驱动电机6转动带动螺纹杆7转动,螺纹杆7转动使螺纹管8向上移动或者向下移动,当需要调节角度是将测试仪16向左或者向右转动,此时旋转齿轮14和旋转槽15配合,使测试仪16调节角度。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

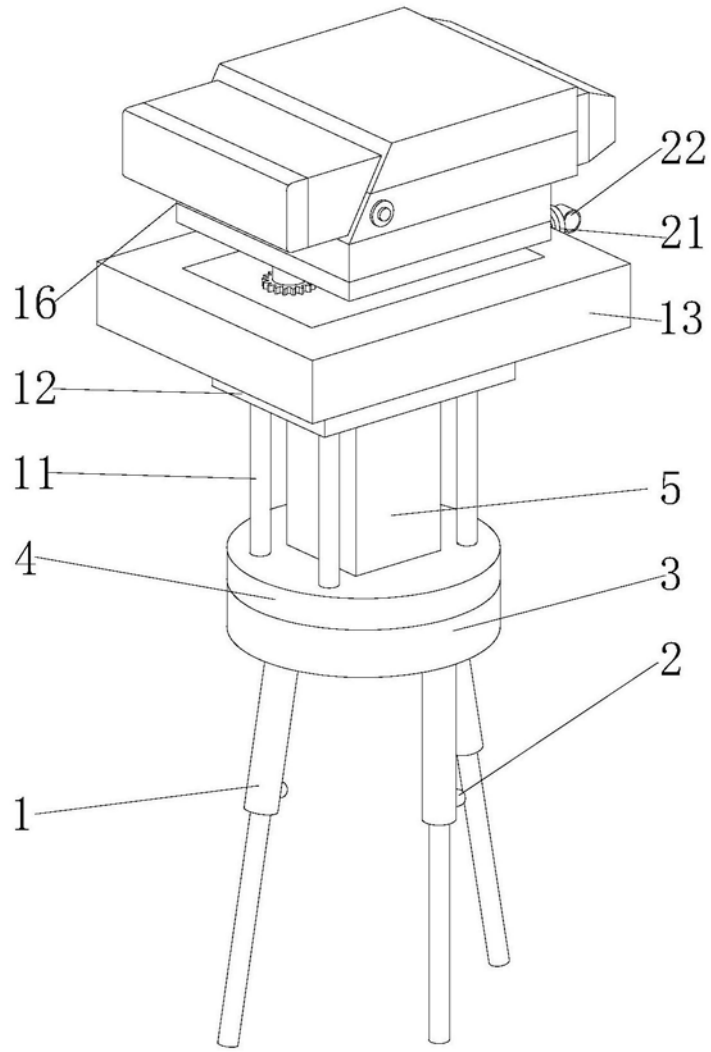


图1

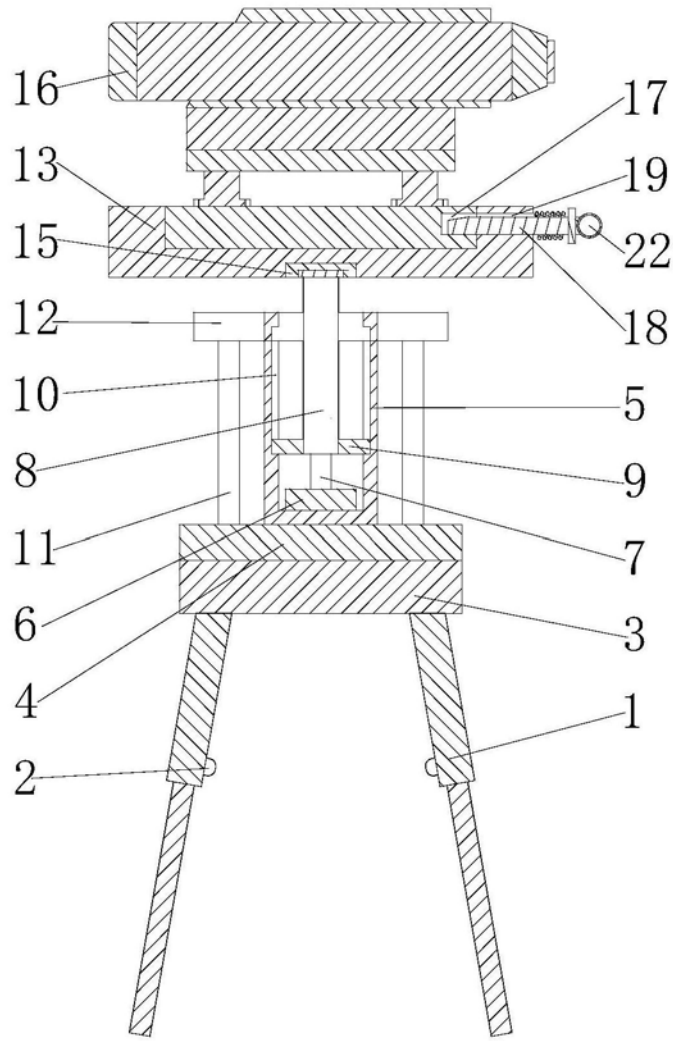


图2

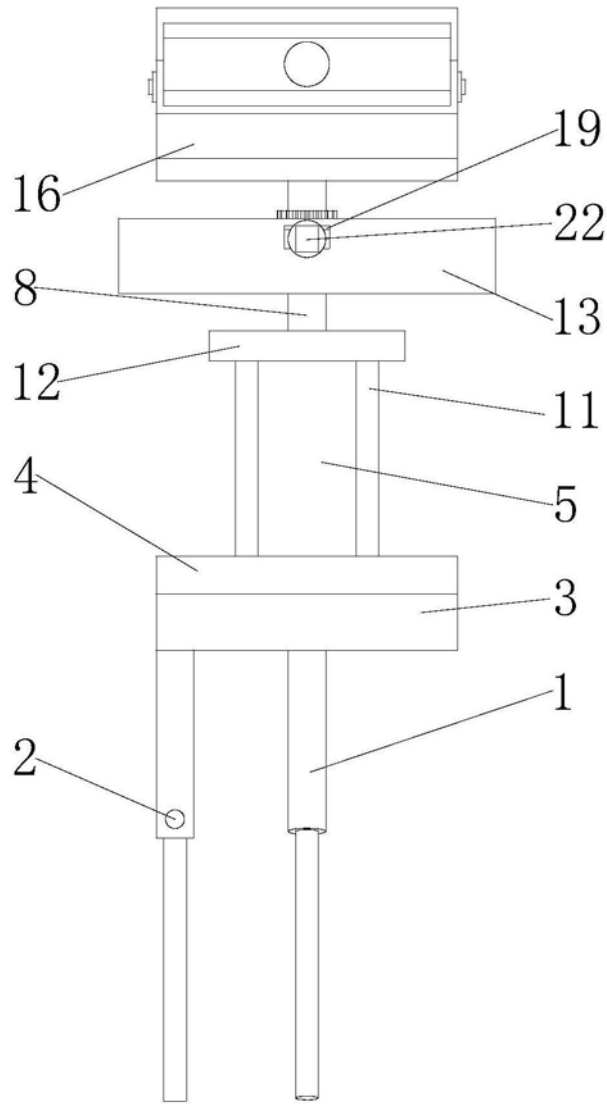


图3

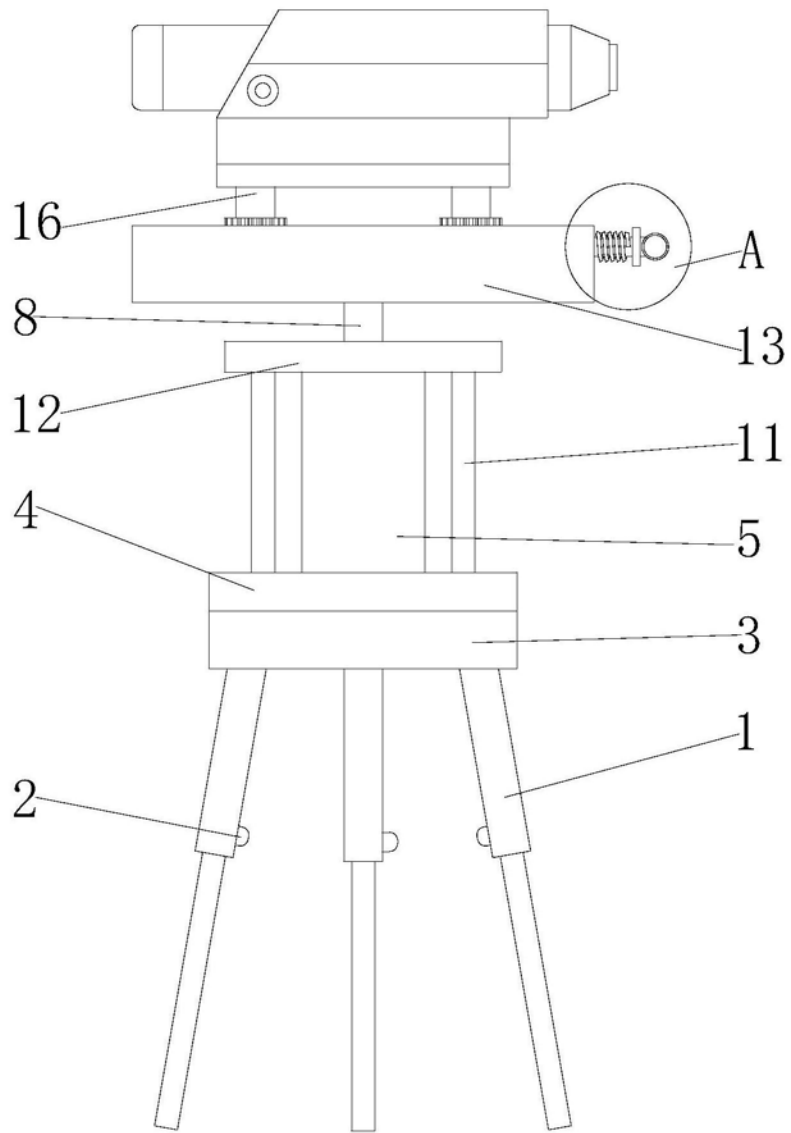


图4

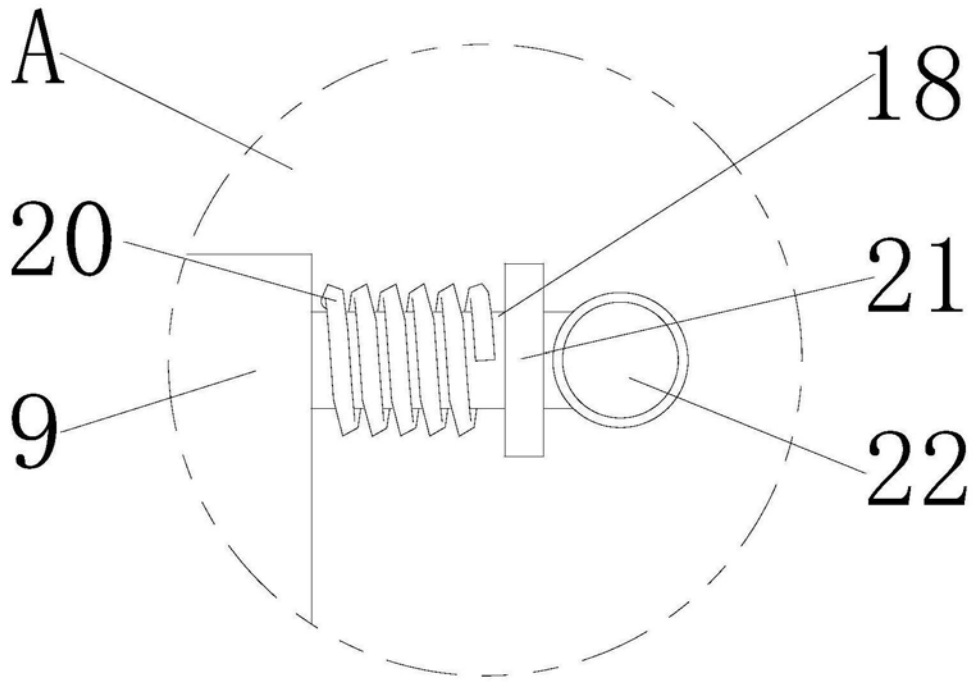


图5

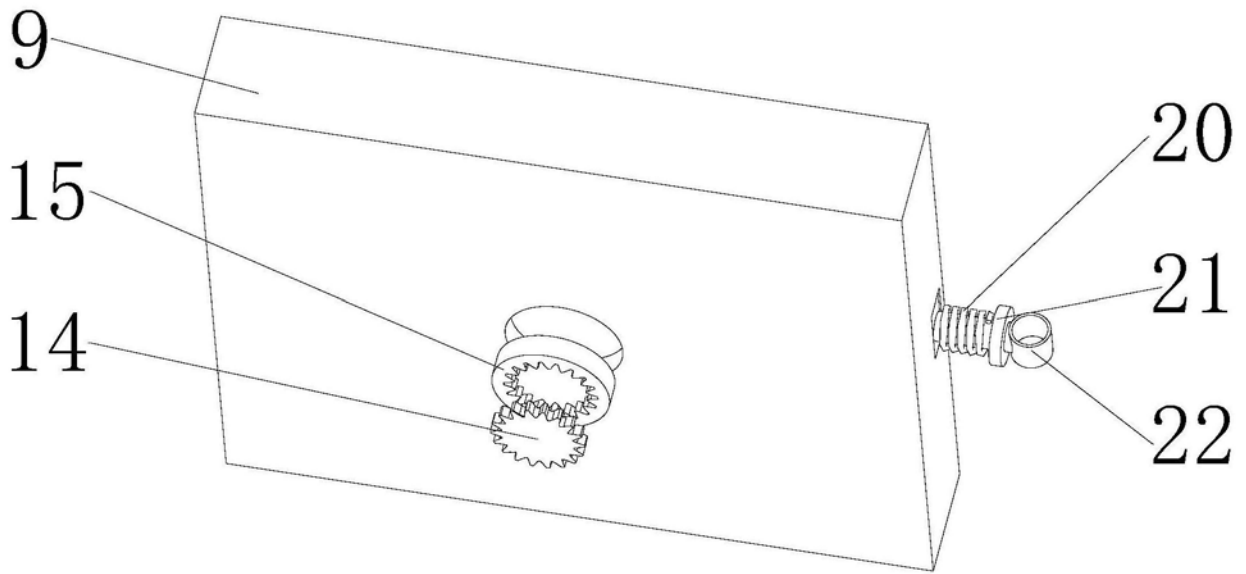


图6